# MINISTERIO DE ECONOMÍA, **FOMENTO Y TURISMO**

#### SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

ACUI/ ACS 1 DENSIDAD **REGIÓN DE LOS LAGOS** 



FIJA DENSIDAD DE CULTIVO PARA LA AGRUPACIÓN DE CONCESIONES DE SALMÓNIDOS 1 EN LA REGIÓN DE LOS LAGOS. FIJA NÚMERO MÁXIMO INGRESAR EN **EJEMPLARES** Α LAS ESTRUCTURAS DE CULTIVO QUE SEÑALA.

VALPARAISO. 0 4 ABR 2023

0889 R. EX. No\_

VISTO: Los Informes Técnicos (D.Ac.) Nº 768

de fecha 29 de septiembre de 2022, Nº 924 de fecha 14 de noviembre de 2022 y Nº 266 de fecha 27 de marzo de 2023, todos de la División de Acuicultura de esta Subsecretaría; los Oficios (D.AC.) ORD. Nº 1237, de fecha 04 de octubre de 2022, y ORD. Nº 1305, de fecha 18 de octubre de 2022, ambos de esta Subsecretaría; el Oficio IFOP/DIA/N°071/2022/DIR/576, de fecha 24 de octubre de 2022, del Instituto de Fomento Pesquero; el Oficio ORD.Nº: DN - 04835/2022, de fecha 17 de octubre de 2022, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; el correo electrónico de fecha 16 de noviembre de 2022, dirigido a los titulares de la ACS 1; lo dispuesto en el D.F.L. Nº 5 de 1983; la Ley General de Pesca y Acuicultura Nº 18.892 y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. Nº 430 de 1991, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la Ley 19.880; el D.S. Nº 319 de 2001, y sus modificaciones, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Exentas Nº 1503 y Nº 2713, ambas de 2013, Nº 828 de 2014, Nº 94 de 2015, Nº 1662 y Nº 3035, ambas de 2016, Nº 3224 de 2018, Nº 904 de 2020, Nº 970 y Nº 2300, ambas de 2022, todas de esta Subsecretaría; la Resolución Nº 07 de 2019, de la Contraloría General de la República.

## CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá establecer, por resolución, para cada agrupación de concesiones, densidades de cultivo por especie o grupo de especies.

Oue la densidad antes señalada debe ser

fijada conforme a un procedimiento que comprende las siguientes etapas: a) una propuesta preliminar de densidad de cultivo que será formulada mediante informe técnico, económico y ambiental que será remitido al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y a IFOP; b) una propuesta que contenga en lo que corresponda, las observaciones recibidas de parte de las instituciones antes señaladas y que será remitida a las agrupaciones de concesiones; c) un plazo de un mes para que los titulares de las concesiones integrantes de la agrupación puedan remitir sus observaciones; y, d) una resolución de la Subsecretaría que fija la densidad de cultivo, de conformidad con el procedimiento previsto en el Título XIV del D.S. N° 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Que mediante Informe Técnico (D.Ac.) Nº

768 de 2022, esta Subsecretaría formuló la propuesta de informe técnico, económico y ambiental de las densidades de cultivo a ser planteadas para la agrupación de salmónidos 1, considerándose al efecto los antecedentes exigidos por el D.S. Nº 319 de 2001, antes citado, referidos a los resultados sanitarios del período productivo anterior, la proyección de siembra de peces y los antecedentes ambientales, en lo que corresponde.

Que mediante oficios citados en VISTO,

IFOP y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, emitieron su pronunciamiento acerca de la propuesta de densidad de cultivo elaborada por esta Subsecretaría.

Que de acuerdo con el Informe Técnico Nº

266 de 2023, de la División de Acuicultura citado en VISTO, la agrupación 1 obtuvo una clasificación de bioseguridad Baja 4.

Que los titulares de los centros de cultivo

integrantes de la agrupación de concesiones Aquachile Maullín Limitada, el grupo controlado por Caleta Bay Mar SpA., Empresas Aquachile S.A., el grupo controlado por Camanchaca S.A., el grupo controlado por Multiexport Foods S.A., y el grupo controlado por Salmones Austral S.A., optaron por el porcentaje de reducción de siembra, de conformidad con el artículo 62 del D.S. N° 319 de 2001, ya citado.

Oue mediante Resolución Exenta Nº 970 de

2022, citada en Visto, se delegó en el Jefe Titular de la División de Acuicultura de esta Subsecretaría la facultad de firmar las resoluciones que fijan densidad de cultivo o de resoluciones que aprueban programas de manejo individual, y sus modificaciones, dictadas en virtud del D.S. N° 319 de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

#### RESUELVO:

1.- Fíjase las siguientes densidades de cultivo por especie para la agrupación de concesiones 1, establecida en la Resolución Exenta Nº 2300 de 2022, de esta Subsecretaría, o la resolución que la reemplace:

ESPECIE	DENSIDAD	
Salmón del atlántico	4 Kg/m³	
Trucha arcoíris	3 Kg/m³	
Salmón coho	3 Kg/m³	

2.- Fíjase, de conformidad con el artículo 58

P del D.S. Nº 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el número máximo de ejemplares a ingresar por estructura de cultivo de cada uno de los centros de cultivo integrantes de la agrupación de concesiones 1 que se indica a continuación, el que será aplicable en el siguiente período productivo que corresponda a la agrupación respectiva:

Código centro	Titular	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobrev. (%))	Nº máximo ejemplares por jaula	
	Inversiones O4065 Aquachile SpA. Salmón	ersiones		6	6	15	15	15	3.375	3	2,9	0,15	4.108	
			4	4	20	20	15	6.000	3	2,9	0,15	7.302		
104065		Aquachile		18.750	2	2	25	25	15	9.375	3	2,9	0,15	11.410
		SpA. Corio 2	2	2	30	30	15	13.500	3	2,9	0,15	16.430		
				1	2	40	40	15	24.000	3	2,9	0.15	29.209	

3.- Quedan exceptuados de la densidad

fijada mediante la presente resolución, las concesiones de acuicultura que se acojan al Porcentaje de Reducción de Siembra Individual, de conformidad con el artículo 62 del D.S. N° 319 de 2001, ya citado, los que deberán someterse a la densidad de cultivo establecida por Resolución Exenta N° 1449 de 2009, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, o la resolución que la reemplace, y a sus programas de manejo aprobados por resoluciones de esta Subsecretaría.

4.- En los casos en que el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura hubiere determinado una disminución de siembra en virtud del artículo 24 A del D.S. Nº 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, deberá darse cumplimiento a dicha normativa.

Asimismo, de conformidad con el inciso 1º del artículo 24 del D. S. Nº 319 de 2001, citado en VISTO, para la siembra en mar solo se podrán autorizar hasta tres orígenes, por ciclo productivo, para lo cual dichos centros de orígenes deberán ser informados por el titular al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, en la oportunidad que señala el inciso 5º del ya citado artículo.

5.- La entrega de información falsa, incompleta o fuera de plazo, en relación con las actividades de acuicultura realizadas, será sancionada de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 113 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con las facultades que la Ley le otorga al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

6.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reclamación contemplado en el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, dentro del plazo de 10 días contados desde la publicación del extracto de la presente resolución en el Diario Oficial, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 de la Ley 19.880 y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.



7.- Transcríbase copia de esta resolución y

del Informe Técnico (D.Ac.) N°266 de 2023, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante Nacional, a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.

La presente resolución deberá ser publicada en extracto en el Diario Oficial, e íntegramente junto con el Informe Técnico (D.Ac.) Nº 266 de 2023, en la página web de esta Subsecretaría y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE EN EXTRACTO EN EL DIARIO OFICIAL POR CUENTA DE ESTA SUBSECRETARÍA Y A TEXTO INTEGRO EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO DE ESTA SUBSECRETARÍA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

POR ORDEN DEL SR. SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura



# INFORME TÉCNICO (D.AC) Nº 266 / 27.03.2023

INFORME FINAL DE ESTABLECIMIENTO DE DENSIDADES DE CULTIVO PARA LA AGRUPACIÓN DE CONCESIONES DE SALMÓNIDOS 1



# **ÎN**DICE

1.	MAR	CO NORMATIVO	1
2.	CLA	SIFICACIÓN DE LAS AGRUPACIONES DE CONCESIONES	4
	2.1.	ELEMENTOS CONSIDERADOS EN LA DETERMINACIÓN DE LAS CLASIFICACIONES DE	
	BIOSEC	GURIDAD	4
	2.2.	ESTIMACIÓN DE PÉRDIDAS PARA EFECTOS DE LA CLASIFICACIÓN DE BIOSEGURIDAD	
	INDIVII	DUAL	6
	2.3.	FIJACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO DE EJEMPLARES A INGRESAR EN LAS ESTRUCTURAS DE	
	CULTIN	O DE CADA CENTRO	9
	2.4.	OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA	10
3.	. DET	ERMINACIÓN DE LA AGRUPACIÓN DE CONCESIONES DE SALMÓNIDOS SOMETIDA A	
E۱	VALUAC	IÕN	12
	3.1.	ORIGEN DE LOS DATOS UTILIZADOS EN LA PRESENTE PROPUESTA	
	3.2.	PROCEDIMIENTO EFECTUADO	
	3.3.	AGRUPACIÓN DE CONCESIONES DE SALMÓNIDOS ACS 1	
	3.4.	ELEMENTO SANITARIO	19
	3.5.	ESTIMACIÓN DE LA BIOSEGURIDAD DE LOS CENTROS DE ENGORDA (CLASIFICACIÓN DE	
	BIOSE	GURIDAD INDIVIDUAL)	22
	3.6.	SITUACIÓN SANITARIA PERIODO PRODUCTIVO ABRIL 2021 - DICIEMBRE 2022	
	3.7.	ELEMENTO PRODUCTIVO	26
	3.8.	CLASIFICACIÓN DE BIOSEGURIDAD DE LA ACS 1	29
	3.9.	FIJACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO DE EJEMPLARES A INGRESAR EN LAS ESTRUCTURAS DE	
	CULTIV	/O DE CADA CENTRO	32



### 1. MARCO NORMATIVO

El art. 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), incorporado a través de la Ley Nº 20.434 de 2010, establece que "La Subsecretaría deberá establecer, por resolución, densidades de cultivo por especie o grupo de especies para las agrupaciones de concesiones que se hubieren fijado, de conformidad con el siguiente procedimiento.

La Subsecretaría formulará una propuesta preliminar de densidad de cultivo mediante informe técnico, económico y ambiental que será remitido en consulta al Servicio y al Instituto de Fomento Pesquero. Emitido el pronunciamiento de ambas instituciones y analizadas e incorporadas, en lo que corresponda, las observaciones formuladas, se remitirá en consulta la propuesta a los titulares de las concesiones de acuicultura que se encuentren dentro de cada una de las agrupaciones de concesiones. Dichos titulares tendrán el plazo de un mes para remitir sus observaciones aportando los antecedentes que las funden.

Vencido el plazo antes señalado, la Subsecretaría fijará, por resolución fundada que se publicará en el Diario Oficial, la densidad de cultivo para cada una de las agrupaciones de concesiones.

Dentro del plazo de 10 días, contado desde la fecha de la publicación en el Diario Oficial, se podrá reclamar la densidad fijada ante el Ministro, acompañando los antecedentes en que se funde el reclamo. El Ministro se pronunciará en el plazo de 10 días hábiles.

Al término de la etapa de engorda del ciclo productivo, será revisada la densidad de cultivo, a petición de cualquiera de los titulares de las concesiones de acuicultura integrantes de la agrupación de concesiones respectiva, atendiendo a los antecedentes que den cuenta de su condición sanitaria.

Se considerará densidad de cultivo la biomasa de peces existente por área utilizada con estructuras de cultivo, al término de la etapa de engorda del ciclo productivo. Para dar cumplimiento a las exigencias de densidad en el caso de los peces, se establecerá el número de ejemplares máximo a ingresar a las estructuras al inicio de la etapa de engorda del ciclo productivo considerando a lo menos la profundidad útil de las estructuras, la mortalidad esperada y el peso promedio de los ejemplares a la cosecha. El reglamento, previo informe técnico de la Subsecretaría, establecerá la fórmula de cálculo. En los demás casos se estará a lo dispuesto en el reglamento.".

Mediante la Resolución Exenta Nº 2782 de 2021 de esta Subsecretaría, se establecieron las agrupaciones de concesiones de acuicultura de salmónidos (ACS) en las regiones X, XI y XII.



Mediante Res. Ex. N° 1449 y 2273 ambas de 2009, N° 1897 y 1898 ambas de 2010, N° 1381, 2082, 2302 y 2534 todas de 2011, N° 1308, 2601 y 3042 todas de 2012, N° 235, 570, 1582, 2954, 3004 y 3006 todas de 2013, N° 69, 646, 791, 1466, 1854, 2846, 2899 y 4831 todas de 2014, N° 1412, 3352, 7296, 7297, 7298, 7704, 7711, 7714 y 9920 todas de 2015, N° 142, 785, 3210, 3391, 5358, 5361, 5364, 6312, 7921, 11184 y 11326 todas de 2016, N° 1649, 1650, 3460, 3556, 3983 y 4810 todas de 2017, y N° 72, 799, 875 y 1501 todas de 2018, N° 278, 279, 1215, 2279, 4257 y 4260 todas de 2019, N° 313, 493, 903 y 1519, todas de 2020, N° 03, 1165, 1312, 1414 y 1626 todas de 2021, N° DN – 01361 de 2022, el Sernapesca ha fijado los periodos de descanso coordinado para las ACS de la X, XI y XII regiones.

El D.S. (MINECON) Nº 4 de 2013, que modificó el D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001 incorporó la metodología y el procedimiento a seguir en el establecimiento de las densidades de cultivo para las ACS. De esta forma, la norma establece que:

- La densidad de cultivo corresponderá a la biomasa de peces existente por área utilizada con estructuras de cultivo, al término de la etapa de engorda del ciclo productivo.
- La determinación de la densidad de cultivo para las agrupaciones de concesiones de salmónidos contemplará dos etapas:
  - a) Clasificación de las agrupaciones conforme a la cual se fijará una densidad de cultivo común para la agrupación, salvo en los casos señalados en el artículo 58 R; y,
  - Fijación del número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo de cada centro.

El D.S. (MINECON) N° 216 de 2016, modificó el D.S (MINECON) N° 319 de 2001, en particular se modificó el Titulo XIV, del establecimiento de las densidades de cultivo para las agrupaciones de concesiones de salmónidos (ACS), en el sentido de fijar la densidad de cultivo en dos semestres. En el primer semestre se fijará la densidad para las agrupaciones de concesiones que inician su descanso sanitario coordinado entre los meses de abril y septiembre del mismo año, y el segundo semestre se fijará la densidad para las agrupaciones de concesiones que inician su descanso sanitario coordinado entre los meses de octubre del mismo año, y marzo del año siguiente.

Esta consideración reglamentaria implica que la determinación de la densidad se realizará en algunos casos cuando a una o más ACS, les reste más de un mes para terminar el periodo productivo, y menos de 7 meses para terminar el mismo, lo cual es replicable para los ciclos productivos de las concesiones dentro del mismo periodo productivo. De acuerdo con esta misma modificación se deberá realizar una estimación del elemento sanitario utilizado para la clasificación de las ACS, de acuerdo con el procedimiento indicado en el artículo 58 Ñ, literal b),



del D.S (MINECON) Nº 319 de 2001. Este procedimiento considera como fecha límite o de corte para considerar la información estadística del elemento sanitario, el 31 de enero, o el 31 de julio, en atención al semestre y al año que corresponda realizar la clasificación de las ACS que corresponda. De las fechas señaladas se debe realizar una proyección de los elementos, considerando la información entregada por cada titular de los centros de cultivo, de acuerdo con el artículo 24 del reglamento.

En atención a la metodología de determinación de bioseguridad semestral, y considerando que cuando corresponda realizar los cálculos existirán centros de cultivo aun en operación, se debe realizar una estimación de la clasificación de bioseguridad individual señalada en el artículo 24 A, lo cual ha sido validado por el MEMORANDUM (D. J.) Nº 134 de 2017, en atención a lo que mandata el artículo 58 T, inciso segundo del reglamento. De esta forma para los centros de cultivo que aun estén en operación al 31 de enero, o 31 de julio, se les estimará la clasificación de bioseguridad individual, realizando para ello la determinación de la pérdida individual, de acuerdo con lo indicado en numeral 2.2 del presente informe técnico. El resultado de esta estimación se utilizará para aplicar la disminución de siembra en el ciclo productivo siguiente de acuerdo con la Resolución Exenta Nº 1503 de 2013, y sus modificaciones, de esta Subsecretaría, como también para la aplicación de la medida contenida en el artículo 58 S del reglamento. No obstante lo anterior, una vez concluido el ciclo productivo correspondiente, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura igualmente realizará la clasificación de bioseguridad individual correspondiente, con el consiguiente efecto para los centros de cultivo que sean considerados en la medida de densidad de cultivo.

Cabe considerar que mediante Res. Ex. Nº 1449 de 2009, el Servicio estableció una fórmula de cálculo para determinar el número de peces máximo a ingresar al inicio de la etapa de engorda del proceso productivo de ejemplares de salmónidos (Figura Nº 1). Asimismo, indica que el cálculo de la fórmula deberá realizarse considerando en el volumen de la balsa una profundidad máxima no superior a 20 metros.

a) Salmón del Atlántico: Volumen de la balsa en m³ x 17 / 4 5
0,85

b) Salmón del Pacífico: Volumen de la balsa en m³ x 12 / 2,9
0,85

c) Trucha Arcoiris: Volumen de la balsa en m³ x 12 / 2,9
0,85

d) Salmón Chinook: Volumen de la balsa en m³ x 10 / 3,0
0,85

**Figura Nº 1**. Fórmula de cálculo para determinar el número de peces máximo a ingresar al inicio de la etapa de engorda del proceso productivo de ejemplares de salmónidos.



Esta fórmula es utilizada toda vez que el reglamento hace referencia a determinar la densidad utilizando la resolución exenta vigente del Servicio.

#### 2. CLASIFICACIÓN DE LAS AGRUPACIONES DE CONCESIONES

# 2.1. ELEMENTOS CONSIDERADOS EN LA DETERMINACIÓN DE LAS CLASIFICACIONES DE BIOSEGURIDAD

De acuerdo con lo establecido en el artículo 58Ñ del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001, la clasificación de las agrupaciones se efectuará considerando los siguientes elementos:

- a) Ambiental: INFAs de los centros de cultivo integrantes de la agrupación, cuyos resultados den cuenta de una condición aeróbica. Para este elemento se considerará el resultado de la última INFA vigente.
- Sanitario: pérdidas de la agrupación, entendiendo por tales la diferencia, expresada en porcentaje, entre el número total de ejemplares ingresados al inicio del período productivo en los centros de cultivo integrantes de la agrupación y la suma de las cosechas efectivas y proyectadas, salvo las cosechas que hayan sido ordenadas obligatoriamente por el Servicio por la aplicación de programas sanitarios específicos o como medida de emergencia. Serán cosechas efectivas las contabilizadas hasta el 31 de enero o el 31 de julio, según corresponda al semestre de fijación de la densidad de cultivo de la agrupación. Serán cosechas proyectadas, el número de peces que permanecen en cultivo que haya sido informado de conformidad con el artículo 24, menos las pérdidas proyectadas. Estas últimas corresponderán a las pérdidas que resulten de multiplicar el valor promedio mensual de pérdidas obtenido hasta el 31 de enero o 31 de julio, según corresponda, por el número de meses que resten para el término del ciclo productivo en curso. No se considerarán pérdidas las que se originen en accidentes provocados por el choque de embarcaciones con las estructuras, las derivadas de floraciones algales nocivas o de catástrofes naturales; o las verificadas por los muestreos realizados en cumplimiento de los programas sanitarios o de medidas de emergencia, dispuestos por el Servicio.

En atención a lo antes señalado, corresponderá para determinar esta variable, realizar una proyección de la misma. Para ello se considerará la fórmula contenida en el Res. Ex. Nº 904 de 2020, de acuerdo con el siguiente detalle;

% 
$$P\acute{e}rdida = \left(\frac{Abastecimiento - (cosechas efectivas + cosechas proyectadas)}{Abastecimiento}\right) \times 100$$



De donde se desprende lo siguiente;

Cosechas proyectadas = Existencia (info. oficial) - Pérdidas proyectadas (Nº de peces)

Pérdidas proyectadas (N°) = (Pérdida promedio mensual  $\times$  N° Meses proyectados)

 $P\'{e}rdida \ promedio \ mensual \ (N^{o}) = \frac{P\'{e}rdidas \ acumuladas \ al \ 31 \ de \ enero \ o \ julio}{N\'{u}mero \ de \ meses \ en \ producci\'{o}n}$ 

Se entenderán las siguientes definiciones para la realización del cálculo;

Abastecimiento: corresponde a la siembra efectiva.

Cosecha efectiva: las cosechas declaradas ante el Servicio hasta el 31 de enero, o el 31 de julio, según corresponda.

Cosecha proyectada: el número de peces que permanecen en cultivo que hayan sido informados en conformidad con el artículo 24, menos las pérdidas proyectadas, finalice el ciclo productivo que se trate.

Pérdidas proyectadas (Nº de peces): es el resultado de multiplicar el valor promedio mensual de pérdidas, obtenido hasta el 31 de enero, o 31 de julio, según corresponda, por el número de meses que resten para el término del ciclo productivo, informados en conformidad con el artículo 24.

Pérdida promedio mensual: corresponderá a las pérdidas acumuladas hasta el 31 de enero, o 31 de julio, según corresponda, expresada en número de peces, respecto los meses operados hasta las mismas fechas antes señaladas.

c) Productivo: comparación entre la proyección de siembra de la agrupación para el período productivo siguiente y la siembra efectiva en el período productivo anterior. Para tales efectos, se considerará como proyección de siembra, el número total de ejemplares a sembrar en el período productivo siguiente en los centros de cultivo integrantes de la agrupación, declarados por sus titulares de conformidad con el artículo 24.



# 2.2. ESTIMACIÓN DE PÉRDIDAS PARA EFECTOS DE LA CLASIFICACIÓN DE BIOSEGURIDAD INDIVIDUAL.

Considerando lo ya señalado, para estimar la clasificación de bioseguridad individual, se utilizará la misma fórmula para determinar el porcentaje de pérdida señalada en el numeral 2.1. Lo anterior en atención al D.S. (MINECON) N° 157 de 2017, el cual modificó el D.S (MINECON) N° 319 de 2001, en particular la consideración de determinar la pérdida del centro hasta el término del ciclo productivo.

El resultado de la estimación señalada deberá ser considerada como restricción al elemento productivo, en atención al inciso cuarto del artículo 24 A del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001 y de acuerdo con la reducción de siembra indicada en la Res. Ex. Nº 1503 de 2013, y sus modificaciones (Tabla Nº 1):

Tabla Nº 1. Reducción de la siembra para el ciclo productivo siguiente según el porcentaje de pérdidas obtenido en el ciclo productivo inmediatamente anterior.

% pérdidas ciclo	Clasificación de	Disminución de siembra en el
productivo	Bioseguridad/Score de riesgo	ciclo productivo siguiente
0% - 10%	Alta	Proyecto técnico o RCA
Mayor a 10% a 14%	Media-Alta	Reducción 10%
Mayor a 14% a 20%	Media	Reducción 20%
Mayor a 20% a 25%	Baja 1	Reducción 40%
Mayor a 25%	Baja2	Reducción 60%

# 2.2.1.PUNTAJE Y PONDERACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA CLASIFICACIÓN DE LAS AGRUPACIONES DE CONCESIONES

Mediante la Res. Ex. Nº 1503 de 2013, modificada por las Res. Ex. Nº 1353 de 2016, Res. Ex. Nº 1662 de 2016, Res. Ex. Nº 3035 de 2016, y modificada por la Res. Ex. Nº 3224 de 2018, esta Subsecretaría estableció los tramos de la clasificación y porcentaje de reducción de siembra en los centros de cultivo, así como el puntaje y ponderación de los elementos que componen la clasificación de las agrupaciones de concesiones, los tramos de esta última y las correspondientes densidades de cultivo (Tablas Nº 2, 3 y 4).



Una vez determinados los elementos indicados en el punto 2.1, se procede a determinar el puntaje y ponderación de cada variable, de acuerdo con el siguiente detalle:

**Tabla Nº** 2. Puntaje y ponderación sobre cada elemento utilizado en la clasificación de las agrupaciones de concesiones.

Elemento Ambiental - INFA	Puntaje	Valor
75,1%,100% de las concesiones que operaron con última INFA favorable	100	
50,1%,75% de las concesiones que operaron con última INFA favorable	75	10%
25,1%,50% de las concesiones que operaron con última INFA favorable	50	10%
0%,25% de las concesiones que operaron con última INFA favorable	25	
Elemento Sanitario – Pérdidas	Puntaje	Valor
0% a 5%	100	
Mayor a 5 a 15%	75	
Mayor a 15 a 17%	50	55%
Mayor a 17 a 20%	25	
Mayor a 20%	0	
Elemento Productivo - Proyecciones de siembra	Puntaje	Valor
0% a 60% respecto abastecimiento periodo anterior	160	
Mayor a 60 a 80% respecto abastecimiento periodo anterior	120	
Mayor a 80 a 100% respecto abastecimiento periodo anterior	100	35%
Mayor a 100 a 103% respecto abastecimiento periodo anterior	40	3370
Mayor a 103 a 106% respecto abastecimiento periodo anterior	-40	
Mayor a 106% respecto abastecimiento periodo anterior	-100	
	-	

De acuerdo con el puntaje obtenido, se establece el nivel de bioseguridad correspondiente y la densidad de cultivo que será utilizada para la determinación del número máximo de ejemplares a ingresar por estructura de cultivo (Tabla Nº 3).

**Tabla Nº** 3. Determinación de la densidad de cultivo en las agrupaciones de concesiones considerando el nivel de bioseguridad obtenido.

Puntaje clasificación bioseguridad	Nivel de Bioseguridad	Resultados densidad	Densidad jaulas ACS
			Salar: 17 kg/m³
> 90	Alta	-	Trucha: 12 kg/ m <sup>3</sup>
			Coho: 12 kg/m <sup>3</sup>
	Media	Baja 10%	Salar: 15 kg/m³
> 80 - 90			Trucha: 11 kg/ m <sup>3</sup>
			Coho: 11kg/m³
			Salar: 13 kg/m³
> 70 - 80	Baja 1	Baja 20%	Trucha: 10 kg/ m <sup>3</sup>
			Coho: 10 kg/m <sup>3</sup>
> 60 - 70	Baja 2	Baja 35%	Salar: 11 kg/m³



<u> </u>			Trucha: 8 kg/ m <sup>3</sup>
			Coho: 8 kg/m <sup>3</sup>
			Salar: 8 kg/m <sup>3</sup>
> 50 - 60	Baja 3	Baja 50%	Trucha: 6 kg/ m <sup>3</sup>
			Coho: 6 kg/m <sup>3</sup>
			Salar: 4 kg/m³
< 50	Baja 4	Baja 75%	Trucha: 3 kg/ m <sup>3</sup>
			Coho: 3 kg/m <sup>3</sup>

De acuerdo con el artículo 58 S del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001, "en los casos en que la agrupación hubiere obtenido una clasificación en bioseguridad media o baja, la densidad de cultivo que se hubiere fijado para la misma no será aplicable a los centros de cultivo integrantes de la agrupación que hubieren obtenido individualmente una clasificación en bioseguridad alta correspondiente al tramo de pérdidas inferiores al 5%, conforme al artículo 24 A." En tal caso, la densidad aplicable corresponderá a la indicada en la siguiente tabla:

Tabla Nº 4. Determinación de la densidad de cultivo en centros integrantes de la agrupación que hubieren obtenido individualmente una clasificación en bioseguridad alta.

Puntaje Score de Riesgo	Nivel de Bioseguridad	Resultados densidad	Densidad jaulas ACS	Bioseguridad individual	Densidad jaula centro		
			Salar: 17 kg/m³				
> 90	Alta	-	Trucha: 12 kg/ m <sup>3</sup>	NA			
			Coho: 12 kg/m <sup>3</sup>				
			Salar: 15 kg/m³	Alta (pórdida	Salar: 17 kg/m³		
> 80 - 90	Media	Baja 10%	Trucha: 11 kg/ m <sup>3</sup>	Alta (pérdida <=5%)		Trucha: 12 kg/ m <sup>3</sup>	
			Coho: 11kg/m³		Coho: 12 kg/m <sup>3</sup>		
		Baja 20%	Salar: 13 kg/m³	- Alta (pérdida - <=5%)	Alta (párdida	Salar: 15 kg/m³	
> 70 - 80	Baja 1		Trucha: 10 kg/ m <sup>3</sup>		Trucha: 12 kg/ m <sup>3</sup>		
			Coho: 10 kg/m <sup>3</sup>		Coho: 12 kg/m <sup>3</sup>		
			Salar: 11 kg/m³				
> 60 - 70	Baja 2	Baja 35%	Trucha: 8 kg/ m <sup>3</sup>		NA		
			Coho: 8 kg/m <sup>3</sup>				
			Salar: 8 kg/m³				
>50 - 60	Baja 3	Baja 50%	Trucha: 6 kg/ m <sup>3</sup>		AV		
			Coho: 6 kg/m <sup>3</sup>				
			Salar: 4 kg/m³				
< 50	Baja 4	Baja 75%	Trucha: 3 kg/ m <sup>3</sup>	NA			
			Coho: 3 kg/m <sup>3</sup>				



Para efectos de esta excepción, como ya se ha indicado previamente, se considerará la estimación de pérdida de acuerdo con lo indicado en el numeral 2.2 del presente informe técnico.

# 2.3. FIJACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO DE EJEMPLARES A INGRESAR EN LAS ESTRUCTURAS DE CULTIVO DE CADA CENTRO

De acuerdo con el artículo 58 P del D.S (MINECON) Nº 319 de 2001, la fijación del número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo de cada centro, de acuerdo a la densidad obtenida para la agrupación conforme a su clasificación, se establecerá considerando los siguientes elementos:

- a) Volumen útil de las estructuras de cultivo medido en metros cúbicos, considerando las dimensiones de cada estructura sólida y la profundidad estimada para las redes peceras.
- b) Densidad de cultivo de la agrupación fijada conforme al procedimiento descrito en el punto 2.1.
- c) Peso de los ejemplares a la cosecha, de acuerdo con los valores que se fijen para cada especie de salmónidos en la resolución correspondiente. (Res. Ex. Nº 2713 de 2013, de esta Subsecretaría y sus modificaciones)
- d) Porcentaje de sobrevivencia de ejemplares obtenido de restar al 100% el porcentaje de la pérdida de ejemplares esperada al término del período productivo.

El número de peces a sembrar por estructura de cultivo se obtendrá de multiplicar el volumen útil por la densidad de cultivo a cosecha y dividirlo por el peso de cosecha. El resultado de la operación anterior se dividirá por el porcentaje de sobrevivencia esperada, conforme a la siguiente fórmula:

En la fórmula antes señalada, la letra a) representa el volumen útil; la letra b) la densidad de cultivo a la cosecha; la letra c) el peso de cosecha y la letra d) el porcentaje de sobrevivencia esperada.

Mediante Res. Ex. Nº 2713 de 2013, modificada por Res. Ex. Nº 828 de 2014, esta Subsecretaría estableció la profundidad estimada de redes peceras y peso de cosecha de los ejemplares (Tabla Nº 5) para la fijación del número máximo de ejemplares a ingresar en las



estructuras de cultivo de cada centro. La profundidad estimada de las redes peceras para efectos de cálculo se estimó en 15 metros de profundidad, mientras que el peso a cosecha se estableció de acuerdo con la siguiente tabla;

**Tabla Nº 5.** Peso de los ejemplares a cosecha que se utilizan en la fórmula de cálculo para determinar del número de peces a sembrar por unidad de cultivo.

	Salmón del Atlántico	Salmón coho	Trucha arcoíris
Peso de los ejemplares a	4 5 V a	20 Kg	2010
cosecha	4,5 Kg	2,9 Kg	2,9 Kg

### 2.4. OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA

2.4.1.De acuerdo al inciso 6 del Artículo 58 T del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001, si una vez fijada la densidad en forma definitiva, sea porque no hubo reclamación conforme al artículo 86 bis de la ley o ella hubiere sido resuelta, o bien al término de las siembras efectivas, no se hubiere alcanzado el número máximo de ejemplares a ingresar en la agrupación, se podrá solicitar la siembra de ejemplares en los centros de cultivo de la agrupación, respetando los descansos sanitarios coordinados, hasta completar el número máximo de ejemplares a ingresar.

En caso de que un titular de un centro de cultivo renuncie a la totalidad, o de manera parcial, al número de peces declarado para sembrar en un periodo productivo, declaración que haya sido contenida en la Resolución respectiva, podrá hacer efectiva la renuncia presentado ante la Subsecretaría una declaración jurada argumentando la renuncia, firmada por el representante legal de la empresa. El número que haya sido renunciado podrá ser utilizado por un titular diferente, para el caso, el interesado deberá presentar ante la Subsecretaría, una solicitud de siembra, firmada por el representante legal de la empresa.

- 2.4.2.De acuerdo con el Artículo 58 R del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001, no se fijará densidad de cultivo por agrupación en el caso que las concesiones integrantes de la agrupación nunca hayan operado, cualquiera sea el motivo o no lo hayan hecho en un primer período productivo. En estos casos, cuando todos o algunos de los centros de cultivo integrantes de la agrupación inicien su operación, deberán hacerlo sometiéndose a la densidad de cultivo para centros de engorda fijada por resolución vigente de la Subsecretaría. La densidad de cultivo por agrupación en estos casos, será fijada una vez cumplido el primer período productivo con operación de las concesiones integrantes de la agrupación.
- 2.4.3.Las modificaciones que se introducen mediante la Resolución Exenta Nº 1353 de 2016 y sus modificaciones, a la Resolución Exenta Nº 1503 de 2013, de esta Subsecretaría, regirán para la XII región de Magallanes a partir del plazo de seis



años contado desde la fecha de publicación de la Resolución Exenta Nº 1353 de 2016.

2.4.4.Mediante el D.S. (MINECON) Nº 216 de 2016 se incorpora una nueva figura en el artículo 61 del D.S (MINECON) Nº 319 de 2001, respecto la medida alternativa y voluntaria de porcentaje de reducción de siembra, la que podrá ser distribuida hacia otras ACS, de acuerdo a las reglas de decisión que en el mismo y en otros artículos del reglamento se establecen, a la vez que se modifica igualmente la temporalidad y oportunidad en que se determina la medida.

La propuesta de porcentaje de reducción de siembra será remitida por la Subsecretaría a los titulares de las concesiones de cada agrupación conjuntamente con la propuesta correspondiente a la densidad de cultivo para la misma. Además, se indicará el límite máximo de crecimiento para la agrupación por recepción de peces provenientes de porcentaje de reducción de siembra y la prioridad que tiene el titular para redistribuir peces dentro de la agrupación. Esta propuesta será remitida mediante informe técnico, a cada titular que hubiere declarado intención de siembra, y que cumpla los requisitos para optar a la medida que establece el reglamento.

2.4.5.De acuerdo con el inciso 5º del artículo 21, del D. S. (MINECON) Nº 290 de 1993, Reglamento de Concesiones de Acuicultura, norma introducida mediante el D. S. (MINECON) Nº 114 de 2019, en donde se señala: "El titular de la concesión de acuicultura podrá cambiar la cantidad y dimensiones de las estructuras indicadas en el proyecto técnico sin necesidad de tramitar una modificación del mismo, en la medida que dicho cambio no implique superar la superficie o la producción de la concesión autorizada en el proyecto técnico, si corresponde, o en la resolución de calificación ambiental..."

En estas circunstancias, y dado que el titular podrá realizar estos cambios sin resolución, cumpliendo con las exigencias que en dicho artículo se indican, no será necesario que el titular presente ante esta Subsecretaría, cartas de pertinencia respecto de si los cambios en las dimensiones o en el número de las estructuras de cultivo, contenidas en la respectiva resolución de calificación ambiental, del o de los centros de cultivo que se trate, implican o no un cambio significativo que requiera ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con la ley Nº 19.300 y con el D. S. Nº 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

No obstante, es de exclusiva responsabilidad del titular instalar las jaulas en la ubicación correspondiente, dentro del área de la concesión y respetar la producción



autorizada, según corresponda, de conformidad con el artículo 69 de la LGPA. De esta forma, para determinar el número máximo de ejemplares a ingresar por centro y por estructura de cultivo, de acuerdo con el Título XIV del D. S. (MINECON) Nº 319 de 2001, se considerarán las dimensiones y número de estructuras de cultivo que declare el titular, mediante declaración jurada, de acuerdo con el artículo 24 del reglamento.

Cabe considerar, que en caso de que el titular requiera ocupar una superficie mayor a la concesión otorgada, o pretenda producir mayor cantidad que la autorizada, deberá realizar la respectiva solicitud de modificación, ya sea del título de la concesión, del proyecto técnico y/o de la resolución de calificación ambiental, según corresponda.

En caso de que posterior a la resolución que fije la densidad de cultivo y/o apruebe un programa de manejo, el titular requiera modificar el número o dimensiones de las estructuras de cultivo, o bien modificar el número máximo a ingresar al centro de cultivo que se trate, deberá presentar una solicitud ante Subsecretaría para ser analizada y recalcular los números máximos, según corresponda.

# 3. DETERMINACIÓN DE LA AGRUPACIÓN DE CONCESIONES DE SALMÓNIDOS SOMETIDA A EVALUACIÓN

En función de las resoluciones que han fijado los periodos de descanso coordinado de las ACS y lo establecido en el art. 5º transitorio del D.S. (MINECON) Nº 4 de 2013, el presente informe técnico funda la propuesta preliminar de establecimiento de densidades de cultivo así como el número máximo de ejemplares a ingresar por estructura de cultivo de cada centro, para la ACS 1, la cual de acuerdo al inicio de su descanso sanitario, se ubica en el segundo semestre de cálculo, dentro del cual se fijará la densidad para las agrupaciones de concesiones que inician su descanso sanitario coordinado entre los meses de octubre de 2022 a marzo de 2023.

### 3.1. ORIGEN DE LOS DATOS UTILIZADOS EN LA PRESENTE PROPUESTA

En la Tabla Nº 6 se presenta en detalle el origen de los datos que se utilizaron en el establecimiento de las densidades de cultivo y el número máximo de ejemplares a ingresar por estructura de cultivo, para la ACS 1.



Tabla Nº 6. Origen de los datos utilizados en la elaboración del presente informe técnico.

ELEMENTO	BASE DE DATOS DE ORIGEN		
Ambiental			
Resultado INFA	Control INFAS del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.		
Sanitario			
	Sistema de Información Estadístico Pesquero (SIEP) y Sistema de		
Abastecimiento	Fiscalización de la Acuicultura (SIFA) del Servicio Nacional de		
	Pesca y Acuicultura.		
Cosecha	Plataforma de trazabilidad del Servicio Nacional de Pesca y		
	Acuicultura.		
	Sistema de Información Estadístico Pesquero (SIEP) y Sistema de		
Existencias	Fiscalización de la Acuicultura (SIFA) del Servicio Nacional de		
	Pesca y Acuicultura.		
Productivo			
De deserviée de Cierches	Declaración de Intención de Siembra de acuerdo con el artículo		
Declaración de Siembra	24 del D.S (MINECON) Nº 319 de 2001.		
Contrac Vigantes	Nómina concesiones acuicultura enero de 2023 Subsecretaría de		
Centros Vigentes	Pesca y Acuicultura.		

## 3.2.PROCEDIMIENTO EFECTUADO

- 3.2.1.De conformidad con lo establecido en el art. 58 Q del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001, a partir de la información sobre los elementos ambiental, sanitario y productivo tenidos a la vista, esta Subsecretaría procedió a realizar la clasificación de bioseguridad de la agrupación de concesiones de salmónidos 1 y consecuentemente, elaboró el Informe Técnico (D. Ac.) Nº 768 de fecha 29 de septiembre de 2022, a través del cual se fundó la propuesta preliminar de establecimiento de densidades de cultivo para dicha ACS, aplicando los puntajes y ponderaciones contenidas en la Res. Ex. (SSP) Nº 1503 de 2013 y sus modificaciones, y la fórmula de cálculo contenida en la Res. Ex. (SSP) Nº 2713 de 2013 modificada mediante Res. Ex. Nº 828 de 2014.
- 3.2.2.Mediante ORD. DAC Nº 1237 de fecha 04 de octubre de 2022 y ORD. DAC Nº 1305 de fecha 18 de octubre de 2022, esta Subsecretaría remitió en consulta al Sernapesca e IFOP, respectivamente, el Informe Técnico (D. Ac.) Nº 768 de fecha 29 de septiembre de 2022, con la finalidad de que dichas entidades remitieran, sea en papel o por vía electrónica, sus observaciones en el plazo de 5 días hábiles contados desde la recepción de los documentos anteriormente indicados.
- 3.2.3.Mediante ORD. Nº DN 04835/2022 de fecha 17 de octubre de 2022, el Sernapesca remitió a esta Subsecretaría, sus observaciones al Informe Técnico sometido a



consulta, en lo relativo al cálculo de las pérdidas y clasificación de bioseguridad de los centros de cultivo que operaron el ciclo inmediatamente anterior. En este sentido se modificaron las tablas N° 8 y N° 9 del Informe técnico N° 768 de fecha 29 de septiembre de 2022, las cuales detallan los valores de pérdida y clasificación de bioseguridad individual y porcentaje de reducción de siembra para el ciclo productivo siguiente de los centros de cultivo que registraron operación durante el periodo productivo evaluado, quedando los valores finales de acuerdo con lo expresado en las tablas N° 8 y 9 del presente Informe técnico.

- 3.2.4.Por su parte, el IFOP a través del documento IFOP/DIA/Nº 071/2022/DIR/576 de fecha 24 de octubre de 2022, remitió a esta Subsecretaría, sus observaciones al Informe Técnico sometido a consulta. El Instituto no realizó observaciones a los cálculos ni a los valores presentados en el IT (D. Ac) Nº 768 de fecha 29 de septiembre de 2022.
- 3.2.5.De acuerdo con lo establecido en el artículo 58 Q del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001, mediante correo electrónico de fecha 16 de noviembre de 2022, esta Subsecretaría remitió a los titulares integrantes de la ACS 1, el Informe Técnico (D. Ac.) Nº 924 de fecha 14 de noviembre de 2022 que contenía la propuesta preliminar de establecimiento de densidades de cultivo.
- 3.2.6. Los titulares integrantes de esta ACS, que optan por la medida alternativa y voluntaria de porcentaje de reducción de siembra son los siguientes:
  - 3.2.6.1. Aquachile Maullín Ltda.
  - 3.2.6.2. Caleta Bay Mar SpA, como grupo controlador
  - 3.2.6.3. Empresas Aquachile S.A.
  - 3.2.6.4. Camanchaca S.A., como grupo controlador
  - 3.2.6.5. Multiexport Foods S.A., como grupo controlador
  - 3.2.6.6. Salmones Austral S.A., como grupo controlador
- 3.2.7. Mediante correo electrónico recibido con fecha 15 de diciembre de 2022, se recibieron las siguientes observaciones:
  - 3.2.7.1. Aquachile Maullín Ltda., el titular señala la siguiente observación:
    - 3.2.7.1.1. Centro 101272: El titular señala que, se encuentra pendiente por parte de Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, resolver la solicitud de excepción de pérdidas por fuerza mayor correspondiente a 27.383 peces.



Con respecto a la observación antes señalada, mediante correo electrónico de fecha 01 de febrero de 2023, el titular desiste de las observaciones correspondientes a las excepciones de pérdida, dado que a la fecha no han sido resueltas por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Lo anterior para dar continuidad a la obtención de la resolución, ya que el titular tiene programada su siembra a partir del mes de febrero de 2023.

3.2.7.1.2. Centros 101272, 101581 y 101768: El titular informa que el titular actual de la concesión de acuicultura es AquaChile Maullín Ltda., RUT: 79728530-7, por lo que adjunta certificados de titularidad de SUBPESCA.

Con respecto a la observación antes señalada, se actualiza información de la ficha de la ACS 1.

- 3.2.7.2. Aguas Claras S.A., el titular señala la siguiente observación:
  - 3.2.7.2.1. Centro código 104065: centro inicialmente declarado con un ciclo de 114.310 ejemplares de la especie salmón coho, en cuatro tipos de estructuras, las primeras correspondientes a un mínimo de 3 y un máximo de 6 estructuras de cultivo, de dimensiones 20 m x 20 m; el segundo tipo de estructuras considera la utilización de un mínimo de 2 y un máximo de 4 estructuras de cultivo, de dimensiones 25 m x 25 m; el tercer tipo de estructuras considera la utilización de un mínimo de 2 y un máximo de 4 estructuras de cultivo, de dimensiones 30 m x 30 m; el cuarto tipo de estructuras considera la utilización de un mínimo de 1 y un máximo de 2 estructuras de cultivo, de dimensiones 40 m x 40 m; disminuye su siembra a 18.750 unidades de la especie salmón coho, en cinco tipos de estructuras, las primeras correspondientes a 6 estructuras de cultivo, de dimensiones 15 m x 15 m; el segundo tipo de estructuras considera la utilización de 4 estructuras de cultivo, de dimensiones 20 m x 20 m; el tercer tipo de estructuras considera la utilización de 2 estructuras de cultivo, de dimensiones 25 m x 25 m; el cuarto tipo de estructuras considera la utilización de 2 estructuras de cultivo, de dimensiones 30 m x 30 m; por último el quinto tipo de estructuras considera la utilización de un mínimo de 1 y un máximo de 2 estructuras de cultivo, de dimensiones 40 m x 40 m



Con respecto a la observación antes señalada, esta se acoge dado que no afecta la clasificación de bioseguridad de la agrupación.

## 3.2.7.3. Multiexport Pacific Farms S.A. el titular señala la siguiente observación:

3.2.7.3.1. Centro 101679: El titular señala que, de acuerdo con el informe sometido a consulta, no se considera solicitud de excepción de pérdidas presentada el 07 de junio de 2022 ante el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, por un total de 40.796 ejemplares.

Con respecto a la observación antes señalada, se realizó la consulta al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, el cual señala que mediante la Res. Ex. N° DN - 00247 de 2023, rechaza la solicitud de la empresa de excepción de pérdida, conforme al artículo 24 a del D.S. N° 319 de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

3.2.7.3.2. Centro 101680: El titular señala que, de acuerdo con el informe sometido a consulta, no se considera solicitud de excepción de pérdidas presentada el 02 de mayo de 2022 ante el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, por un total de 14.246 ejemplares.

Con respecto a la observación antes señalada, se realizó la consulta al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, el cual señala que mediante la Res. Ex. Nº DN - 00443 de 2023, se acoge la solicitud de excepción de pérdida, conforme al artículo 24 a del D.S. Nº 319 de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo por la cantidad de 14.246 unidades.

3.2.7.3.3. Centro 101926: El titular señala que, de acuerdo con el informe sometido a consulta, existe un error en el cálculo de proyección, se indica solo 1 mes en el Item de "duración de ciclo productivo", donde debiera indicarse 13 meses y la perdida mensual corresponde a 6.919 ejemplares por mes y no de 89.953 ejemplares al mes. Se solicita corrección de este dato.

Con respecto a la observación antes señalada, se realizó la consulta al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, el cual rectifica dicha información de acuerdo con lo señalado en las Tablas Nº 8 y 9 del presente informe.

3.2.7.4. Salmones Multiexport S.A. el titular señala la siguiente observación:



3.2.7.4.1. Centro 101942: El titular señala que, de acuerdo con el informe sometido a consulta, no se considera solicitud de excepción de pérdidas presentada el 06 de junio de 2022 ante el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, por un total de 204.093 ejemplares.

Con respecto a la observación antes señalada, se realizó la consulta al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, el cual señala que mediante la Res. Ex. Nº DN - 00246 de 2023, se rechaza la solicitud de Salmones Multiexport S.A. de excepción de pérdida, conforme al artículo 24 a del D.S. Nº 319 de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

- 3.2.7.5. Trusal S.A. el titular señala la siguiente observación:
  - 3.2.7.5.1. Centro 103735: El titular señala que, de acuerdo con el informe sometido a consulta, no se consideran las solicitudes de excepción de pérdidas presentada ante el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, por un total de 38.662 ejemplares.

Con respecto a la observación antes señalada, se realizó la consulta al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, el cual señala que se encuentra en estado pendiente, por lo que el titular desiste de esta observación con el fin de agilizar las respectivas resoluciones de densidad y porcentaje de reducción de siembra.



# 3.3. AGRUPACIÓN DE CONCESIONES DE SALMÓNIDOS ACS 1

En la Tabla Nº 7 se presenta una ficha con el detalle de la ACS 1, en términos de descansos sanitarios coordinados, periodo productivo a analizar, número de centros vigentes, número de titulares, individualización de los códigos de centros vigentes y nombres de los titulares y arrendatarios.

Tabla Nº 7. Ficha con el detalle de la ACS 1.

ACS		1		
DESCANSOS COORDINADOS	Enero - marzo 2021	Enero - marzo 2023		
PERIODO PRODUCTIVO A	Abril 2021 - 0	liciembre 2022		
EVALUAR	ABIRZOZI	MCICITION C 2022		
PERIODO PRODUCTIVO	Abril 2023 - diciembre 2024			
N° CENTROS VIGENTES		10		
Nº DE TITULARES		10 11		
CÓDIGO CENTROS VIGENTES		TITULAR		
100225	FIORDO BLANCO S.A.			
100503	TRUSAL S.A.			
100505	TRUSAL S.A.			
100602	SALMONES CAMANCHACA S.A.			
100603	SALMONES CAMANCHACA S.A.			
101262	FRĪO SALMÔN SPA			
101272	AQUACHILE MAULLIN LIMITADA			
101581	AQUACHILE MAULLIN LIMITADA			
101677	CALETA BAY MAR SPA			
101679	MULTIEXPORT PACIFIC FARMS S.A.			
101680	MULTIEXPORT PACIFIC FARMS S.A.			
101760	CALETA BAY MAR SPA			
101768	AQUACHILE MAULLIN LIMITADA			
101821	TRUSAL S.A.			
101822	TRUSAL S.A.			
101925	CALETA BAY MAR SPA			
101926	MULTIEXPORT PACIFIC FARMS S.A.	-		
101936	SEA SALMON LTDA.			
101941	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			
101942	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			
101988	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			
102040	CALETA BAY MAR SPA			
103452	CALETA BAY MAR SPA			
103455	FRĪO SALMÓN SPA			
103517	SALMONES CAMANCHACA S.A.			
103540	TRUSAL S.A.			
103565				



103595	CALETA BAY MAR SPA		
103661	CALETA BAY MAR SPA		
103673	SALMONES CAMANCHACA S.A.		
103704	SALMONES CAMANCHACA S.A.		
103735	TRUSAL S.A.		
103894	MULTIEXPORT PACIFIC FARMS S.A.		
103900	FIORDO BLANCO S.A.		
104063	CALETA BAY MAR SPA		
104065	INVERSIONES AQUACHILE SPA.		
104090	SALMONES CAMANCHACA S.A.		
104169	TRUSAL S.A.		
104174	TRUSAL S.A.		
104234	FIORDO BLANCO S.A.		

## 3.4. ELEMENTO SANITARIO

De los 40 centros de cultivo integrantes de la ACS 1, 25 centros presentaron registro de operación para el periodo productivo abril 2021 - diciembre 2022.

En función de lo anterior, para determinar esta variable, se realizó una proyección de esta en atención al artículo 58 Ñ, literal b), del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001, y al artículo 24 A del mismo reglamento. Para ello se consideró como pérdida, la diferencia expresada en porcentaje, entre el número total de ejemplares ingresados al inicio del ciclo productivo de los centros de cultivo de un titular, y la suma de las cosechas efectivas contabilizadas hasta el 31 de julio, y las cosechas proyectadas hasta el número de meses que restan para terminar el ciclo productivo.

De esta forma, el valor de pérdida de la ACS 1 para el periodo productivo abril 2021 – diciembre 2022 alcanza un valor de 10,01%.



En la Tabla Nº 8 se presenta el detalle de los valores utilizados para el cálculo de pérdida de la ACS 1 para el periodo productivo comprendido entre los meses de abril 2021 - diciembre 2022, considerando para la estimación del elemento sanitario, la obtención de los datos hasta el 31 de julio de 2022.

Tabla Nº 8. Cálculo de pérdida de la ACS 1 para el periodo productivo abril 2021 - diciembre 2022.

Código de centro	Condición INFA	Especie	Abastecimiento (Nº ejemplares)	Existencia al 31 de julio (Nº ejemplares)	Cosechas efectivas al 31 de julio (N° ejemplares)	Pérdidas (N° ejemplares)	Duración ciclo (Nº meses)	Promedio pérdidas mensuales (Nº ejemplares)	Meses declarados para terminar el ciclo productivo	Meses considerados a proyectar	Pérdida proyectada	Cosecha proyectada	Cosecha efectiva + proyectada	Excepción	Pérdida Final	% Pérdida Final
100225	Aeróbica	Salmón coho	616.000	0	558.592	-	-	-	-	-	-	-	-	0	57.408	9,32%
100503	Aeróbica	Salmón coho	3.334.000	1.596.259	1.652.434	-		-	-	-	18.871	1.577.389	3.229.823	0	104.177	3,12%
100505	Aeróbica	Salmón coho	738.000	0	653.286	-	-	-	-	-	-	-	-	0	84.714	11,48%
100602	Aeróbica	Trucha arcoiris	2.421.810	1.244.777	1.070.077	-	-	-	-	-	23.223	1.221.554	2.291.631	0	130.179	5,38%
100603	Aeróbica	Trucha arcoíris	759.141	747.101	0	12.040	1	12.040	5	5	60.200	686.901	686.901	0	72.240	9,52%
101272	Aeróbica	Salmón coho	1.616.283	0	1.355.580	-	-	-	-	-	-	-	-	0	260.703	16,13%
101677	Aeróbica	Trucha arcoiris	98.000	0	69.870	-	-	-	-	-	-	-	-	0	28.130	28,70%
101679	Anaeróbica	Salmón del atlántico	900.000	341.597	413.613	144.790	14	10.342	4	3	31.026	310.571	724.184	0	175.816	19,54%
101680	Aeróbica	Salmón del atlántico	900.000	321.590	454.668	109.496	15	7.300	2	2	14.599	306.991	761.659	14.246 (2)	124.095	13,79%
101768	Aeróbica	Salmón coho	1.000.000	968.970	0	31.030	3	10.343	5	5	51.717	917.253	917.253	0	82.747	8,27%
101925	Aeróbica	Trucha arcoiris	1.958.200	950.979	944.586	-		-	-	-	28.121	922.858	1.867.444	0	90.756	4,63%
101936	Aeróbica	Salmón coho	1.667.656	823.856	797.183	-	-	-	-	-	24.930	798.926	1.596.109	0	71.547	4,29%
101942	Aeróbica	Salmón del atlántico	750.000	407.167	104.744	238.089	12	19.841	3	3	59.522	347.645	452.389	0	297.611	39,68%
102040	Aeróbica	Trucha arcoiris	660.892	603.617	0	57.275	7	8.182	4	4	32.729	570.888	570.888	0	90.004	13,62%
103452	Aeróbica	Trucha arcoiris	771.041	0	645.279	-	-	-	-	-	-	-	-	0	125.762	16,31%
103517	Aeróbica	Trucha arcoíris	814.730	0	706.315	-	-	-	-	-		-	-	0	108.415	13,31%
103565	Aeróbica	Salmón del atlántico	500.000	473.703	0	26.297	10	2.630	5	5	13.149	460.555	460.555	0	39.446	7,89%
103595	Aeróbica	Trucha arcoíris	7.505	7.122	0	383	2	192	2	2	383	6.739	6.739	0	766	10,21%
103661	Aeróbica	Trucha arcoiris	700.000	650.286	0	49.714	5	9.943	3	3	29.828	620.458	620.458	0	79.542	11,36%



#### Gobierno de Chil

103673	Aeróbica	Trucha arcoíris	2.682.920	1.377.052	1.164.876		4:	-	380	12 <del>-</del> -1	3.833	1.373.219	2.538.095	0	144.825	5,40%
103704	Aeróbica	Trucha arcoíris	824.914	0	679.013		-	5		17	-			0	145.901	17,69%
103735	Aeróbica	Salmón del atlántico	288.000	0	228.755	191	120	2	46	(54)	~	æ	:=:	0	59.245	20,57%
104063	Aeróbica	Trucha arcoíris	16.425	0	15.602	#2.		æ	(#3)	37.	(m)			0	823	5,01%
104090	Aeróbica	Trucha arcoiris	824.914	0	719.813	(48)	-	-	-	52	7-	· •	-	0	105.101	12,74%
101926	Aeróbica	Salmón del atlántico	900.000	254.453	555.594	89.953	13	6.919	1	1	6.919	247.534	803.128	0	96.872	10,76%
TOTAL			25.750.431	10.768.529	12.789.880						399.051	10.369.479	17.527.254	14.246	2.576.826	10,01%

En atención al literal b) del Artículo 58Ñ del D.S (MINECON) Nº 319 de 2001, para realizar la proyección de cosechas, se considerarán los meses que resten para el término del ciclo productivo respectivo. Dicha información, se rectifica en atención al registro de meses efectivamente operados según registro del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

Res. Ex. Nº DN - 00443 de 2023, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.



# 3.5. ESTIMACIÓN DE LA BIOSEGURIDAD DE LOS CENTROS DE ENGORDA (CLASIFICACIÓN DE BIOSEGURIDAD INDIVIDUAL)

En la Tabla Nº 9 se presenta en detalle la clasificación y porcentaje de reducción de siembra estimada para el ciclo productivo siguiente de los centros de cultivo que registraron operación durante el periodo productivo evaluado. Lo anterior, según el porcentaje de pérdidas obtenido hasta el 31 de julio, y las pérdidas proyectadas para el último ciclo productivo.

Tabla Nº 9. Estimación de la reducción de siembra para el ciclo productivo siguiente según el porcentaje de pérdidas obtenido en el último ciclo productivo.

Código de centro	Ciclo (1/2)	Abastecimiento (Nº ejemplares)	Abastecimiento corregido (Nº ejemplares)	Existencia al 31 de julio (N° ejemplares)	Cosechas efectivas al 31 de julio (N° ejemplares)	Pérdidas (Nº ejemplares)	Duración ciclo (Nº meses)	Promedio pérdidas mensuales (N° ejemplares)	Meses declarados para terminar el ciclo productivo	Meses considerados a proyectar (1)	Pērdida proyectada	Cosecha proyectada	Cosecha efectiva + proyectada	Excepción	Pérdida Final	% Pérdida Final	Clasificación de Bioseguridad	% Reducción	Máx. siembra próximo ciclo
100225	1	616.000	616.000	0	558.592	-	-	-	-	-	-	-	-	0	57.408	9,32%	Alta	No aplica	PT o RCA
100503	1	1.700.000	1.700.000	0	1.652.434	-	-	~	-	-	-	-	-	0	47.566	2,80%	Alta	No aplica	PT o RCA
100503	2	1.634.000	1.634.000	1.596.259	0	37.741	6	6.290	3	3	18.871	1.577.389	1.577.389	0	56.612	3,46%	Alta	No aplica	PT o RCA
100505	1	738.000	738.000	0	653.286	-1	-	-	-	-	-		-	0	84.714	11,48%	Media - Alta	10	664.200
100602	1	1.153.810	1.153.810	0	1.070.077	-	-	-	-	-		-	-	0	83.733	7,26%	Alta	No aplica	PT o RCA
100602	2	1.268.000	1.268.000	1.244.777	0	23.223	4	5.806	4	4	23.223	1.221.554	1.221.554	0	46.446	3,66%	Alta	No aplica	PT o RCA
100603	1	759.141	759.141	747.101	0	12.040	1	12.040	5	5	60.200	686.901	686.901	0	72.240	9.52%	Alta	No aplica	PT o RCA
101272	1	1.616.283	1.616.283	0	1.355.580	-	-	l-	-	-	-	-	-	0	260.703	16,13%	Media	20	1.293.026
101677	1	98.000	98.000	0	69.870	~	-	-	-	-	-	_ =		0	28.130	28,70%	Baja 2	60	39.200
101679	1	900.000	900.000	341.597	413.613	144.790	14	10.342	4	3	31.026	310.571	724.184	0	175.816	19,54%	Media	20	720.000
101680	1	900.000	900.000	321.590	454.668	109.496	15	7.300	2	2	14.599	306.991	761.659	14.246 (2)	124.095	13,79%	Media - Alta	10	810.000
101768	1	1.000.000	1.000.000	968.970	0	31.030	3	10.343	5	5	51.717	917.253	917.253	0	82.747	8,27%	Alta	No aplica	PT o RCA
101925	1	979.100	979.100	0	944.586	-	-	-	-	-	-	-	-	0	34.514	3,53%	Alta	No aplica	PT o RCA
101925	2	979.100	979.100	950.979	0	28.121	4	7.030	4	4	28.121	922.858	922.858	0	56.242	5,74%	Alta	No aplica	PT o RCA



Gobierno de Chil

10	00010.	no de cinte	Garage Control	120															
101936	1	833.828	833.828	0	797.183	-	-	-	-	-		-	-	0	36.645	4,39%	Alta	No aplica	PT o RCA
101936	2	833.828	833.828	823.856	0	9.972	2	4.986	5	5	24.930	798.926	798.926	0	34.902	4,19%	Alta	No aplica	PT o RCA
101942	1	750.000	750.000	407.167	104.744	238.089	12	19.841	3	3	59.522	347.645	452.389	0	297.611	39,68%	Baja 2	60	300.000
102040	1	660.892	660.892	603.617	0	57.275	7	8.182	4	4	32.729	570.888	570.888	0	90.004	13,62%	Media - Alta	10	594.803
103452	1	771.041	771.041	0	645.279	-	-	-	-	-	-	-	-	0	125.762	16,31%	Media	20	616.833
103517	1	814.730	814.730	0	706.315	-	-	-	-	-	-	-	-	0	108.415	13,31%	Media - Alta	10	733.257
103565	1	500.000	500.000	473.703	0	26.297	10	2.630	5	5	13.149	460.555	460.555	0	39.446	7.89%	Alta	No aplica	PT o RCA
103595	1	7.505	7.505	7.122	0	383	2	192	2	2	383	6.739	6.739	0	766	10,21%	Media - Alta	10	6.755
103661	1	700.000	700.000	650.286	0	49.714	5	9.943	3	3	29.828	620.458	620.458	0	79.542	11.36%	Media - Alta	10	630.000
103673	1	1.303.568	1.303.568	0	1.164.876	- 1	-		-	12	-	-	-	0	138.692	10,64%	Media - Alta	10	1.173.211
103673	2	1.379.352	1.379.352	1.377.052	0	2.300	3	767	5	5	3.833	1.373.219	1.373.219	0	6.133	0,44%	Alta	No aplica	PT o RCA
103704	1	824.914	824.914	0	679.013	-	-	-	12	-	-	-	-	0	145.901	17.69%	Media	20	659.931
103735	1	288.000	288.000	0	228.755	-	-		-	-	-	-	-	0	59.245	20,57%	Baja 1	40	172.800
104063	1	16.425	16.425	0	15.602	- 1	-	-	1 -	-	-	-	-	0	823	5,01%	Alta	No aplica	PT o RCA
104090	1	824.914	824.914	0	719.813	-	-		-	_		-	-	0	105.101	12,74%	Media - Alta	10	742.423
101926	1	900.000	900.000	254.453	555.594	89.953	13	6.919	1	1	6.919	247.534	803.128	0	96.872	10,76%	Media - Alta	10	810.000

En atención al artículo 24A del D.S (MINECON) N° 319 de 2001, para realizar la proyección de cosechas, se considerarán los meses que resten para el término del ciclo productivo respectivo. Dicha información, se rectifica en atención al registro de meses efectivamente operados según registro del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

Res. Ex. Nº DN - 00443 de 2023, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.



### 3.6. SITUACIÓN SANITARIA PERIODO PRODUCTIVO ABRIL 2021 - DICIEMBRE 2022.

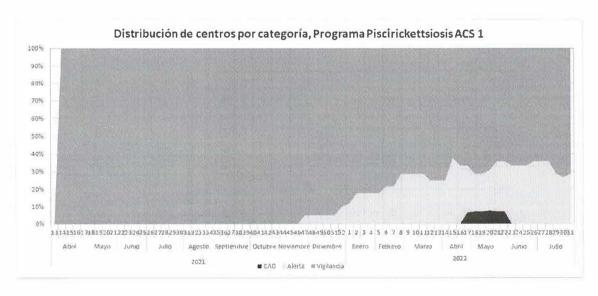
Como se indicó anteriormente, durante el periodo productivo efectivo evaluado, 25 de 40 centros de cultivo, lo que representa un 63% de la capacidad disponible de la ACS, presentaron registro de operación.

Para este análisis se consideran las enfermedades de alto riesgo que cuentan con programa de vigilancia y control, dictado por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

# **PISCIRICKETTSIOSIS**

En lo que respecta a esta enfermedad, el 4,2% de los centros alcanzó la categoría CAD del PSVEC-SRS.

En la Figura Nº 2, se presenta la proporción de los centros de cultivo según su categoría

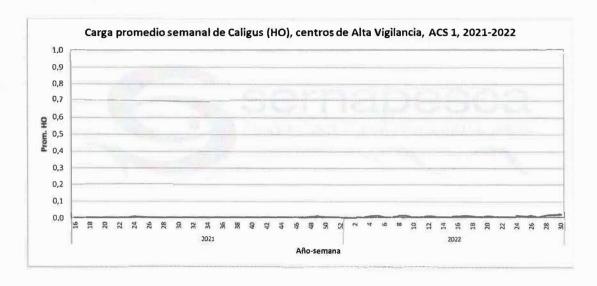


**Figura Nº** 2. Proporción de centros según categoría, PSEVC-Piscirickettsiosis, ACS 1. (Fuente: Sernapesca).



# **CALIGIDOSIS**

En lo que respecta a esta enfermedad, no se registraron centros susceptibles categorizados como CAD.



## ANEMIA INFECCIOSA DEL SALMÓN

En lo que respecta a esta enfermedad, el 11,8% de los centros susceptibles fue confirmado de positividad al virus (Confirmados HPR 0).



#### 3.7. ELEMENTO PRODUCTIVO

### 3.7.1. SIEMBRA EFECTIVA PERIODO PRODUCTIVO INMEDIATAMENTE ANTERIOR

Como se indicó anteriormente, sólo 25 centros de los 40 integrantes de la ACS 1 presentaron registro de operación para el periodo productivo comprendido entre los meses de abril 2021 – diciembre 2022.

En función de lo anterior y a partir de la base SIEP, se procedió a considerar los abastecimientos declarados por los titulares de los centros de cultivo que operaron, por lo que el abastecimiento de la ACS 1 para el periodo productivo abril 2021 - diciembre 2022 alcanza un valor de 25.750.431 peces (Tabla Nº 8).

### 3.7.2.PROYECCIÓN DE SIEMBRA

A partir de la declaración de plan de siembra efectuada por los titulares de los centros de cultivo integrantes de esta ACS, es posible concluir que la ACS 1 proyecta producir en el próximo periodo productivo, una cantidad de 35.107.541 peces, es decir, un 36% más que en el periodo productivo evaluado.

En relación con la cantidad de centros, la ACS evaluada proyecta operar 34 de los 40 centros de cultivo que la componen, es decir, aumenta de un 63% a un 85% de operación con respecto al periodo productivo anterior.

Respecto a las especies a producir en la ACS evaluada, 6 de los centros (18%) han declarado cultivar un ciclo de la especie salmón del atlántico, mientras que 15 de los centros (44%) han declarado cultivar la especie salmón coho, donde 7 de los centros realizarán un ciclo y los restantes 2 ciclos productivos, finalmente 13 centros (38%) han declarado cultivar la especie trucha arcoíris, donde 9 de los centros realizarán un ciclo y los restantes 2 ciclos productivos Generando un total de 46 ciclos para el siguiente periodo productivo.



En la Tabla Nº 10 se presenta en detalle el número máximo de peces a sembrar por centro de cultivo. En atención al artículo 58 T D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001, en lo que respecta al número máximo de peces a sembrar en la agrupación, estas corresponderán a la suma de ejemplares que consten en todas las declaraciones informadas por los titulares, de conformidad con el artículo 24 del reglamento, descontando el número que corresponda por la reducción de siembra que haya sido aplicada de conformidad con el artículo 24 A del mismo reglamento (Tabla Nº 9).

Tabla Nº 10. Declaración plan de siembra realizada por los titulares de los centros integrantes de la ACS 1.

Código	Titulan	D	Salmón del	Salmó	n coho	Trucha	arcoíris	Takal asasasi
centro	Titular	Rut	atlántico	1er	2do	1er	2do	Total general
100225	FIORDO BLANCO S.A.	96540710-3	-	848.000	-	-	-	848.000
100503	TRUSAL S.A.	96566740-7	-	1.700.000	1.700.000	-	_	3.400.000
100505	TRUSAL S.A.	96566740-7		120.000	-	-	-	120.000
100602	SALMONES CAMANCHACA S.A.	76065596-1	-	-	-	1.166.000	1.166.000	2.332.000
100603	SALMONES CAMANCHACA S.A.	76065596-1	-	920.080	920.080	-	-	1.840.160
101262	FRĪO SALMŌN SPA	96537020-K	-	-	-	700.000	1-	700.000
101272	AQUACHILE MAULLIN LTDA.	79728530-7		1.293.026	1.500.000	-	-	2.793.026
101581	AQUACHILE MAULLIN LTDA.	79728530-7	-	1.068.966	1.068.966	-	-	2.137.932
101679 <sup>(1)</sup>	MULTIEXPORT PACIFIC FARMS S.A.	76259377-7	720.000	-	-	-	-	720.000
101680	MULTIEXPORT PACIFIC FARMS S.A.	76259377-7	810.000	=-	-	-	-	810.000
101760	CALETA BAY MAR SPA	79910700-7	-1	-	-	22.000	-	22.000
101768	AQUACHILE MAULLIN LTDA.	79728530-7	-	1.217.241	1.217.241	-	=	2.434.482
101822	TRUSAL S.A.	96566740-7		120.000	_	-		120.000
101925	CALETA BAY MAR SPA	79910700-7	-	-	-	988.332	988.332	1.976.664
101926	MULTIEXPORT PACIFIC FARMS S.A.	76259377-7	810.000	-		-	-	810.000
101936	SEA SALMON LTDA.	79690020-2	-	1.300.000	1.300.000	-	-	2.600.000
101941	EMPRESAS AQUACHILE S.A.	86247400-7	-	600.000	600.000	_	-	1.200.000



#### Gabierno de Chil

101942	SALMONES MULTIEXPORT S.A.	79891160-0	300.000	-	-	-	-	300.000
102040	CALETA BAY MAR SPA	79910700-7	-	-	-	594.803	-	594.803
103452	CALETA BAY MAR SPA	79910700-7	_	-	-	616.833	765.680	1.382.513
103455	FRĨO SALMÓN SPA	96537020-K	-	-	-	13.700	-	13.700
103517	SALMONES CAMANCHACA S.A.	76065596-1	-	-	-	733.257	-	733.257
103540	TRUSAL S.A.	96566740-7	-	120.000	-	-	-	120.000
103565	TRUSAL S.A.	96566740-7	600.000	-	-		-	600.000
103595	CALETA BAY MAR SPA	79910700-7	-	7	-	6.755	-	6.755
103661	CALETA BAY MAR SPA	79910700-7			-	630.000	-	630.000
103673	SALMONES CAMANCHACA S.A.	76065596-1	-	1.182.960	1.182.960	-	-	2.365.920
103704	SALMONES CAMANCHACA S.A.	76065596-1	-	-	-	659.931	1.166.000	1.825.931
103735	TRUSAL S.A.	96566740-7	172.800	-	-	-	-	172.800
104063	CALETA BAY MAR SPA	79910700-7	<u> </u>  2-1	-	-	16.425	-	16.425
104065	INVERSIONES AQUACHILE SPA	96509550-0	_	18.750	-	-	-	18.750
104090	SALMONES CAMANCHACA S.A.	76065596-1	=	_	-	742.423	-	742.423
104169	TRUSAL S.A.	96566740-7	-	600.000	-	-	-	600.000
104174	TRUSAL S.A.	96566740-7	-	120.000	-	-	-	120.000
TOTAL								35.107.541

<sup>(1)</sup> Si el centro mantiene la condición de anaeróbico, no podrá operar.



## 3.8. CLASIFICACIÓN DE BIOSEGURIDAD DE LA ACS 1.

A partir de lo descrito anteriormente, en la Tabla Nº 11 se presenta un resumen con los valores de los elementos necesarios para efectuar la clasificación de bioseguridad de la ACS 1.

Tabla Nº 11. Valores de los elementos necesarios para efectuar la clasificación de bioseguridad de la ACS 1.

Elemento	Valor	Ponderación
Ambiental - INFA	96,00%	10
Sanitario-Pérdida	10,01%	55
Elemento Productivo- Proyección de Siembra	136,34%	35
Abastecimiento	25.750.431	
Declaración Plan de Siembra	35.107.541	

Con los valores indicados en la tabla anterior, para el periodo productivo abril 2021 – diciembre 2022, y de acuerdo con la Res. Ex. Nº 3224 de 2018, la ACS 1 obtuvo un puntaje de clasificación de bioseguridad de 16,25 puntos, equivalente al nivel de bioseguridad "Baja 4" (Tabla Nº 12).

**Tabla Nº 12.** Clasificación de bioseguridad de la ACS 1 para el periodo productivo abril 2021 – diciembre 2022.

INFA	Puntaje Ambiental	Pérdida	Puntaje Sanitario	Proyección	Puntaje Productivo	Puntaje bioseguridad	Nivel bioseguridad
96,00%	100	10,01%	75	136,34%	-100	16,25	Baja 4



En función de lo anterior, en la Tabla Nº 13 se detalla la densidad de cultivo a la que deberán producir los titulares de los centros de cultivo integrantes de la ACS 1 en el siguiente periodo productivo.

Tabla Nº 13. Densidad de cultivo para la ACS 1 en el siguiente periodo productivo.

ESPECIE	DENSIDAD
Salmón del atlántico	4 Kg/m³
Trucha arcoíris	3 Kg/m³
Salmón coho	3 Kg/m³

### 3.9. INFORMACIÓN PRODUCTIVA

Respecto de la biomasa autorizada, la información del centro de cultivo considerado en el presente informe con base en las Resoluciones de Calificación Ambiental emitidas por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) es la siguiente:

Tabla Nº 14. Información autorización productiva - áreas protegidas

Código centro	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Peso cosecha sugerido (Kg)	RCA Nº	Biomasa autorizada (Kg)/año)	Biomasa proyectada (N° peces a sembrar* peso cosecha sugerido)	Emplazamiento en Āreas Protegidas del Estado
104065	Salmón coho	18.750	2,9	089-2004	332.000	54.375	Sin sobreposición

De acuerdo con el inciso tercero del artículo 58 G, del D. S. (MINECON) Nº 319 de 2001, "el período productivo del grupo de especies salmónidas no podrá exceder de 24 meses, salvo en el caso de la región de Magallanes y la Antártica Chilena en que el período productivo no podrá exceder de 33 meses. En ambos casos, dentro del período productivo respectivo solo podrá operarse un ciclo de Salmón del Atlántico Salmo salar o un máximo de dos ciclos productivos de cualquiera de las especies Trucha arcoíris Oncorhynchus mykiss o de Salmón coho Oncorhynchus kisutch".

Dado lo anteriormente planteado, cabe señalar que los centros de cultivo que tienen autorización para realizar dos ciclos productivos, ya sea de las especies Trucha arcoíris (*Onchorhynchus mykiss*) o Salmón coho (*Oncorhynchus kisutch*) y tienen autorizada una producción anual, se entiende que, dada la duración de los ciclos biológicos de estas especies, estos se llevarán a cabo en diferentes años.

Cabe señalar que de acuerdo con el memorándum Nº 149 de 2015, de la División Jurídica de esta Subsecretaría, se debe considerar que los centros de cultivo que no cuentan con RCA y que solo cuentan con Proyecto Técnico tienen producción ilimitada y no tienen limitación para la instalación de estructuras, por tanto, su límite máximo será la densidad de cultivo estimada de acuerdo con la clasificación de bioseguridad obtenida.



Por lo tanto, de acuerdo con la modelación de densidad de cultivo realizada, a un peso de cosecha sugerido para la especie salmón coho de 2,9 Kg el titular en ningún caso sobrepasa la biomasa autorizada para el centro de cultivo que cuenta con Resolución de Calificación Ambiental.

Respecto del análisis de emplazamiento en Áreas Protegidas del Estado, la información obtenida señala que no existe sobreposición del centro de cultivo autorizado a sembrar.



# 3.10. FIJACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO DE EJEMPLARES A INGRESAR EN LAS ESTRUCTURAS DE CULTIVO DE CADA CENTRO

3.10.1. En la Tabla Nº 15 se presenta en detalle el cálculo efectuado para determinar el número máximo de ejemplares a ingresar por jaula de cultivo de cada centro de la ACS 1, en el siguiente periodo productivo.

Tabla Nº 15. Número máximo de ejemplares a ingresar por jaula de cultivo de cada centro de la ACS 1 en el siguiente periodo productivo.

Código centro	Titular	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobrev. (%))	Nº máximo ejemplares por jaula
				6	6	15	15	15	3.375	3	2,9	0,15	4.108
				4	4	20	20	15	6.000	3	2,9	0,15	7.302
104065	Inversiones Aquachile	Salmón coho	18.750	2	2	25	25	15	9.375	3	2,9	0,15	11.410
	SpA.			2	2	30	30	15	13.500	3	2,9	0,15	16.430
				1	2	40	40	15	24.000	3	2,9	0,15	29.209



- 3.10.2. En consideración al inciso final del artículo 24 del D.S (MINECON) Nº 319 de 2001, el cual establece que; "En el caso que la declaración de siembra efectiva no coincida con lo indicado en la resolución que hubiere fijado la densidad de cultivo de la agrupación respectiva para el periodo productivo respectivo, se hará la denuncia por información falsa conforme al artículo 113 de la Ley, salvo que se acredite la existencia de los peces que se había proyectado sembrar", es preciso señalar que no es posible entregar la opción de operar con una especie diferente a la debidamente declarada por el titular en la proyección de siembra para el periodo productivo correspondiente, pues esto no se condice con lo indicado en el citado artículo. De la misma forma, se debe considerar, que los ciclos productivos deben llevarse a cabo en las concesiones de acuicultura que el mismo titular haya indicado en su respectiva declaración de proyección de siembra para el período productivo que corresponda.
- 3.10.3. En lo que respecta a eventuales modificaciones de cantidad y dimensiones de las estructuras de cultivo, se considera que estas si pueden ser autorizadas toda vez que dicho cambio no implique un aumento en el número total de ejemplares autorizados para el periodo productivo respectivo. Esto debido a que estos cambios no alteran en lo sustancial lo autorizado y pudieran ser beneficiosos para el desempeño sanitario, considerando que estas modificaciones pudieran resultar en favorecer la densidad de cultivo.
- 3.10.4. Es posible determinar el número máximo de ejemplares a ingresar por centro de cultivo y el máximo a ingresar por estructura de cultivo de acuerdo con el número y las dimensiones de las estructuras de cultivo informadas por el titular, mediante declaración jurada y bajo su exclusiva responsabilidad de acuerdo con el artículo 24 y con el Título XIV del D. S. (MINECON) Nº 319 de 2001.
- 3.10.5. Es de exclusiva responsabilidad del titular instalar las jaulas de cultivo dentro del área de la concesión y respetar la producción autorizada.
- 3.10.6. En caso de que posterior a la presente autorización, el titular requiera modificar el número o dimensiones de las estructuras de cultivo, o bien modificar el número máximo a ingresar al centro de cultivo que se trate, deberá presentar una solicitud ante Subsecretaría para ser analizada y recalcular los números máximos, según corresponda.
- 3.10.7. El presente informe técnico es parte constituyente de la resolución exenta que autorice la operación de los centros de cultivo, por lo que se deberá enviar una copia al Servicio de Evaluación Ambiental y a la Superintendencia del Medio



Ambiente para que realicen la revisión de los antecedentes y/o su fiscalización, según corresponda, dentro del área de su competencia.

- 3.10.8. La presente autorización es sin perjuicio de lo que les competa a otras instituciones del Estado con competencias en la materia.
- 3.10.9. A continuación, se detallan los números de informes técnicos que contienen los porcentajes de reducción de siembra autorizados a cada titular:

El Informe Técnico Final N° 095 de fecha 03 de febrero de 2023, contiene el porcentaje de reducción de siembra aprobado para el titular Aquachile Maullín Ltda.

El Informe Técnico Final Nº 049 de fecha 20 de enero de 2023, contiene el porcentaje de reducción de siembra aprobado para el grupo controlador Caleta Bay Mar SpA.

El Informe Técnico Final Nº 096 de fecha 03 de febrero de 2023, contiene el porcentaje de reducción de siembra aprobado para el grupo controlador Camanchaca S.A.

El Informe Técnico Final N° 047 de fecha 20 de enero de 2023, contiene el porcentaje de reducción de siembra aprobado para el titular Empresas Aquachile S.A.

El Informe Técnico Final Nº 231 de fecha 13 de marzo de 2023, contiene el porcentaje de reducción de siembra aprobado para el grupo controlador Multiexport Foods S.A.

El Informe Técnico Final Nº 052 de fecha 20 de enero de 2023, contiene el porcentaje de reducción de siembra aprobado para el grupo controlador Salmones Austral S.A.

El Informe Técnico Final Nº 048 de fecha 20 de enero de 2023, contiene el porcentaje de reducción de siembra aprobado para el titular Salmones Aysén S.A.

El Informe Técnico Final Nº 093 de fecha 02 de febrero de 2023, contiene el porcentaje de reducción de siembra aprobado para el grupo controlador Salmones Blumar S.A.



La entrega de información falsa, incompleta o fuera de plazo, para las actividades de acuicultura, será sancionada de acuerdo con lo indicado en el artículo 113 de la Ley general de Pesca y Acuicultura.

ACUICULTURA

DE BENJAMIN EYZAGUIRRE DEL REAL

Defe División de Aguicultura

35